REGIONE ABRUZZO

Servizio Presidi Tecnici di Supporto al Settore Agricolo
Ufficio Coordinamento Servizi vivaistici e Agrometeo Scerni(Ch)

ANALISI DELL'ANDAMENTO METEOROLOGICO DEL MESE DI OTTOBRE 2017 NELLA REGIONE ABRUZZO

Bruno Di Lena
Domenico Giuliani

Introduzione

Il rilievo delle variabili meteorologiche sul territorio regionale assume particolare importanza ai fini della corretta esecuzione delle pratiche colturali quali la difesa fitosanitaria e l'irrigazione.
Questo report riporta l'andamento meteorologico del mese di ottobre 2017

Metodologia operativa

L'analisi dell'andamento meteorologico del mese di ottobre è stata effettuata facendo ricorso ai dati termo-pluviometrici giornalieri rilevati dalle stazioni automatiche gestite dal Centro Agrometeorologico Regionale di Scerni (Fig. 1).

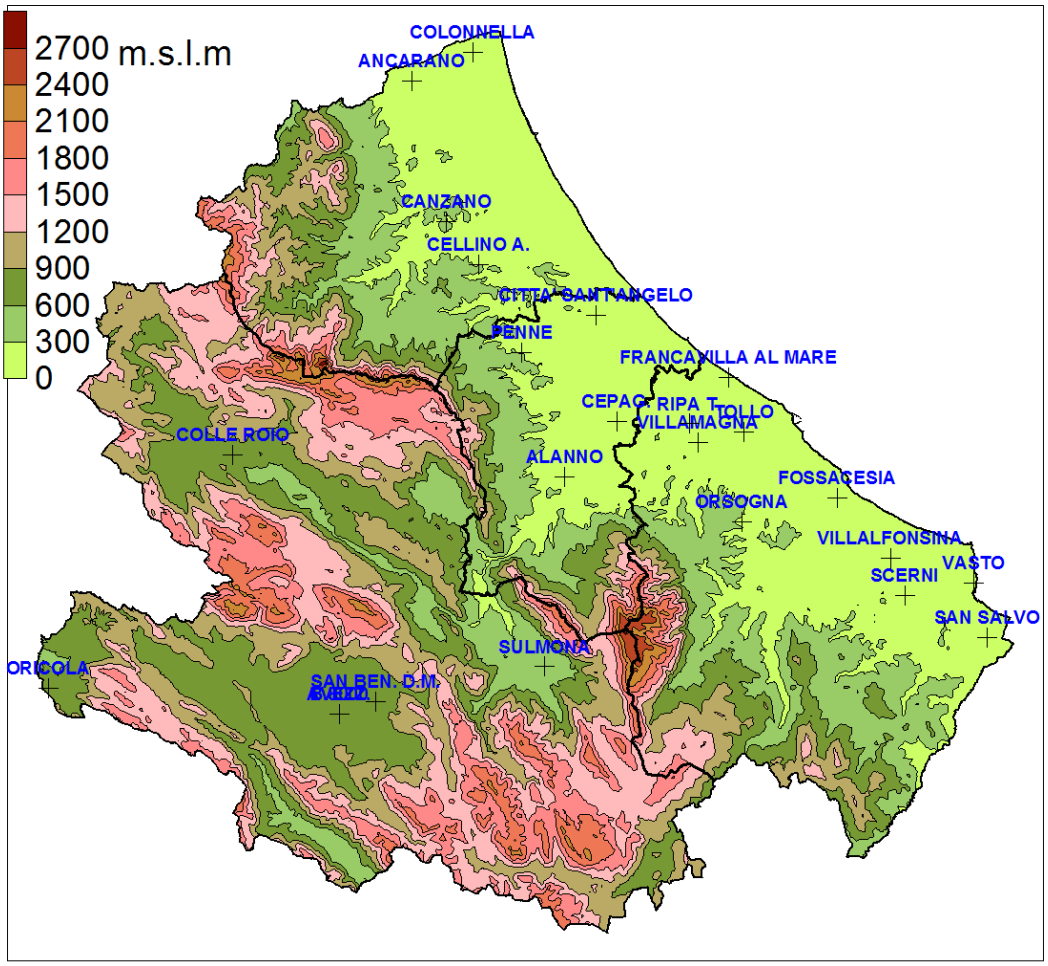


Fig. 1 Distribuzione territoriale delle stazioni automatiche. **(Le stazioni di Ripa Teatina e Tollo sono gestite dalle relative cantine)**

Sono state prodotte mappe riepilogative relative ai seguenti parametri:

- ***Temperature medie***
- ***Media delle temperature massime***
- ***Media delle temperature minime***
- ***Temperature massime assolute***
- ***Temperature minime assolute***
- ***Precipitazioni cumulate***
- ***Scarti in percentuale delle precipitazioni cumulate rispetto al periodo di riferimento 1971-2000 (13 località).***
- ***Bilancio idrico climatico mensile***

Inoltre sono stati prodotti dei grafici per evidenziare gli eventi estremi di temperatura.

I confronti climatologici sono stati effettuati sfruttando le informazioni contenute nella Banca dati del Centro Agrometeorologico di Scerni, nella quale sono confluiti i dati meteorologici rilevati dal Servizio Idrografico della regione Abruzzo.

Analisi della Termometria

Il mese di Ottobre è stato caratterizzato per buona parte di esso da condizioni di tempo stabile fatta eccezione per alcuni giorni della prima e terza decade, nei quali si è verificato un calo termico significativo a causa delle precipitazioni che hanno investito l'intero territorio regionale.

L'analisi della distribuzione delle temperature medie mette in evidenza che i valori più alti (> 15°C) sono stati rilevati prevalentemente nella fascia collinare litoranea della provincia di Chieti, mentre quelli più bassi, sono stati registrati nella piana del Fucino e a Oricola, con valori di poco superiori a 11°C (Fig. 2)

Le medie delle temperature massime si sono collocate nell'intervallo compreso tra i 18,5 °C della località di Colonnella e i 24,5°C della stazione di Alanno. La maggior parte delle stazioni presenta valori superiori a 21°C(Fig. 3)

Le medie delle temperature minime si sono collocate nell'intervallo compreso tra 1,1 °C della località di Oricola e i 13,7°C della stazione di Villalfonsina.(Fig. 4)

Il valore più alto delle temperature massime assolute è stato rilevato nella stazione di Alanno con 30,0 °C, mentre quello più basso è stato registrato nella località di Colonnella con 21,6°C (Fig.5).

Le temperature minime assolute si sono collocate nell'intervallo compreso tra i -2,7°C di Oricola e i 8,8°C di Ripa Teatina (Fig. 6).

L'esame dei dati, confrontati con quelli storici, non ha messe in evidenza fenomeni estremi fatta eccezione per le località di Sulmona e Avezzano dove, nella prima decade, le temperature minime sono scese al di sotto del 5° percentile. (Fig. 8).

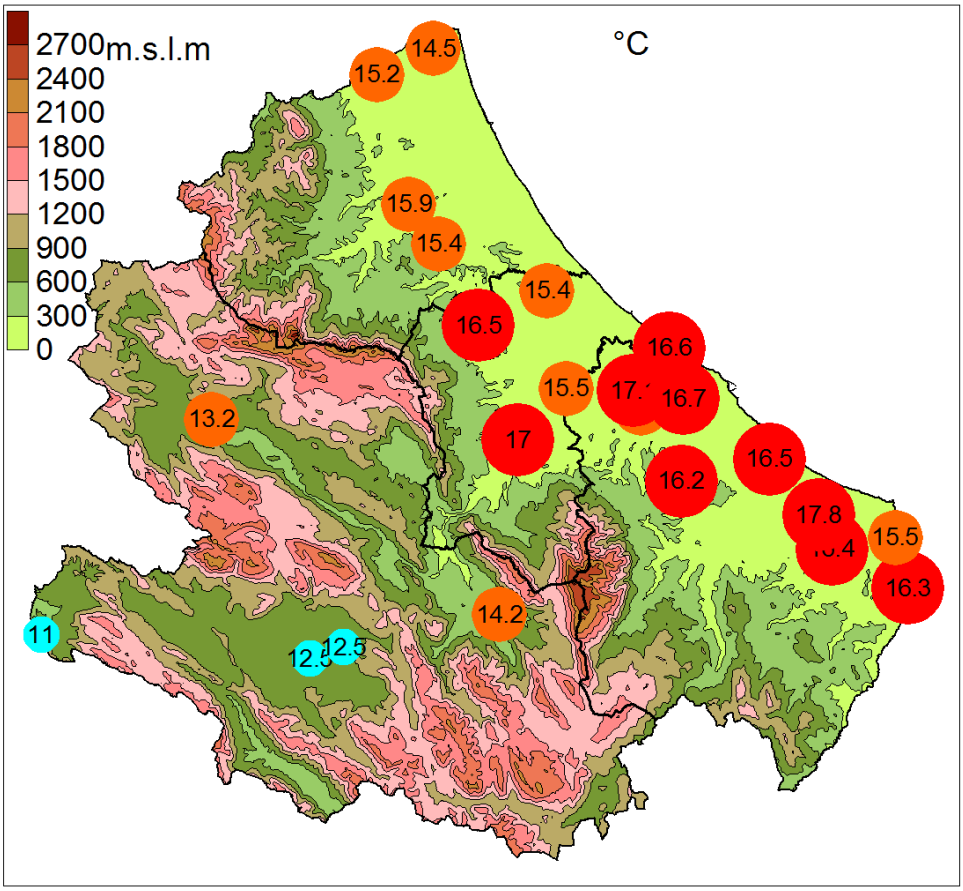


Fig. 2 Distribuzione territoriale delle temperature medie

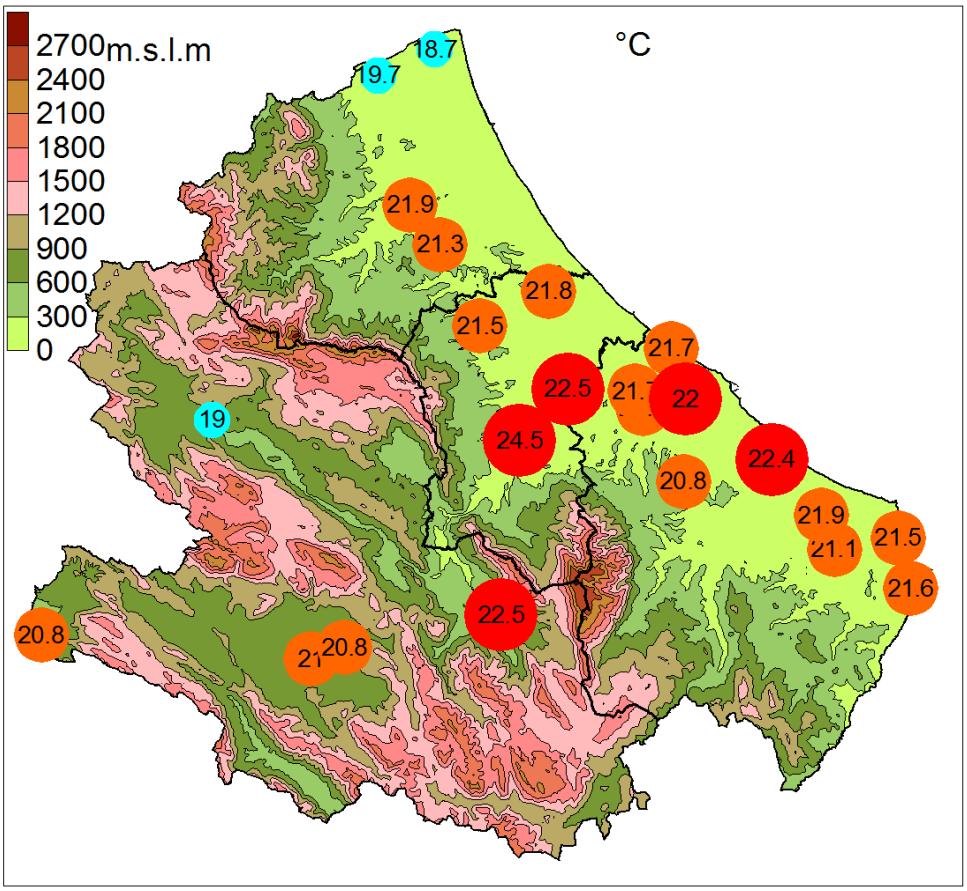


Fig. 3 Distribuzione territoriale della media delle temperature massime

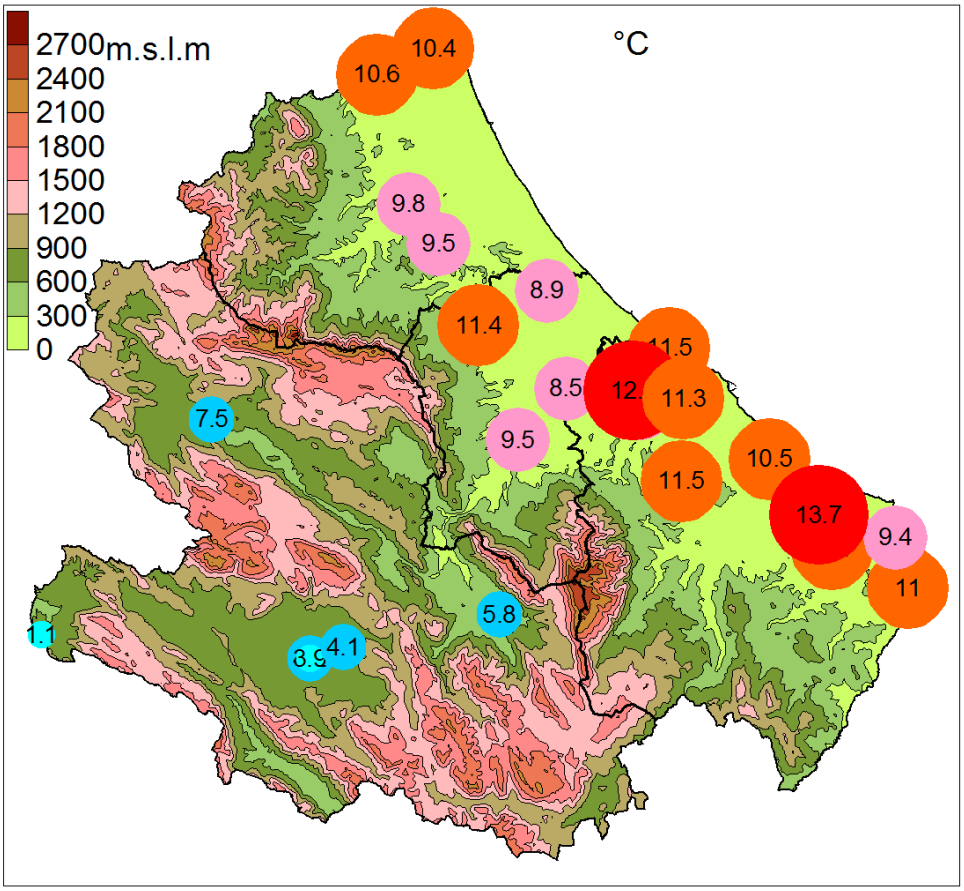


Fig. 4 Distribuzione territoriale della media delle temperature minime

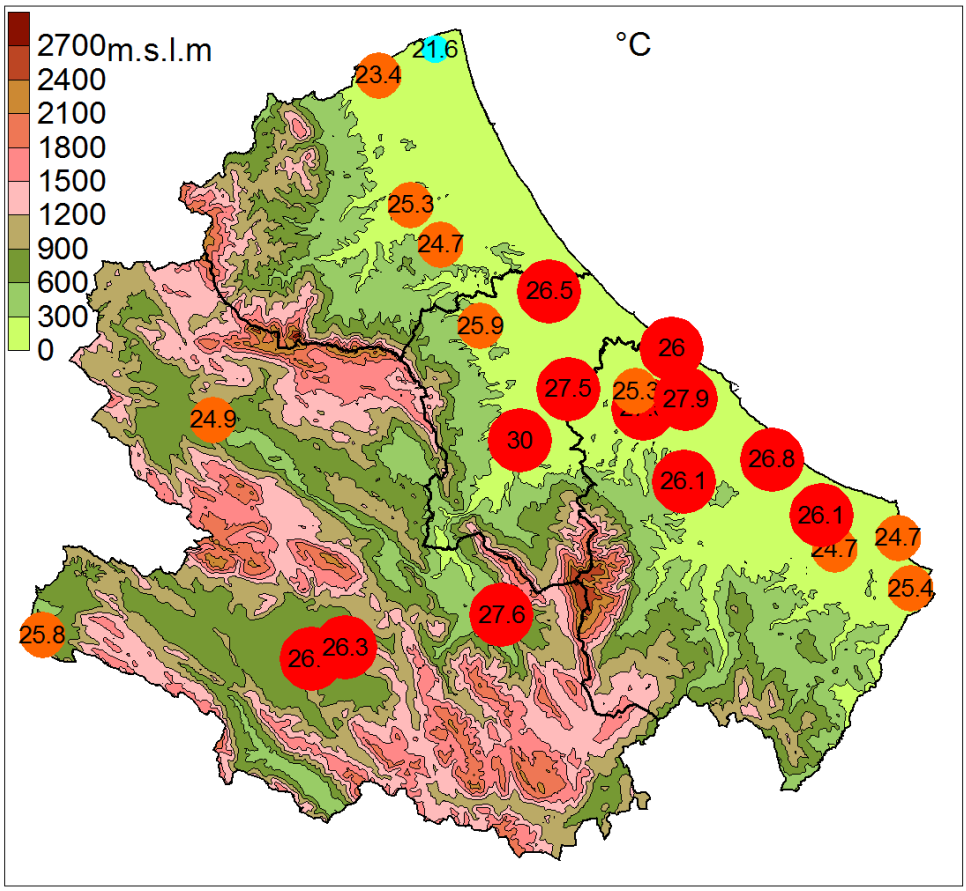


Fig. 5 Distribuzione territoriale delle temperature massime assolute

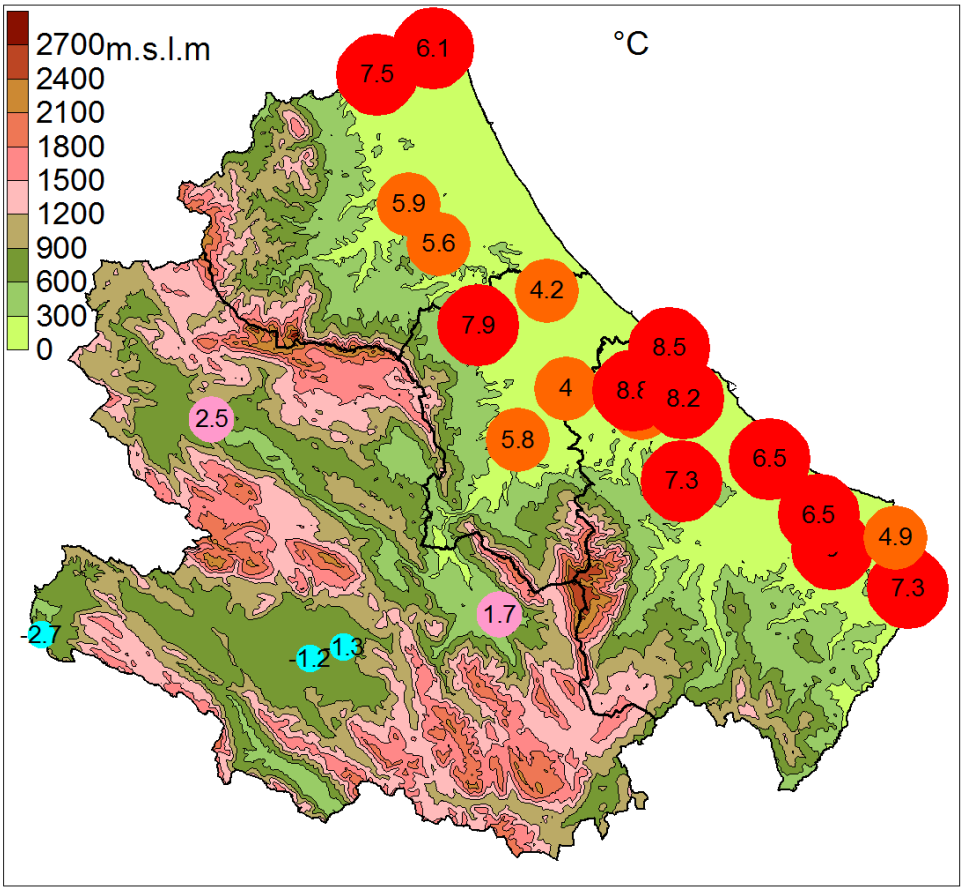
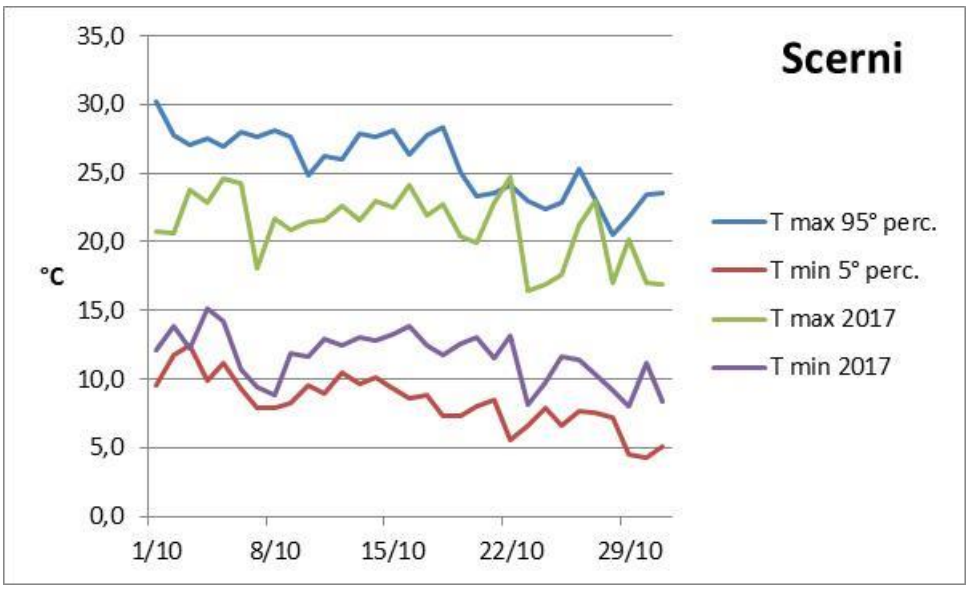
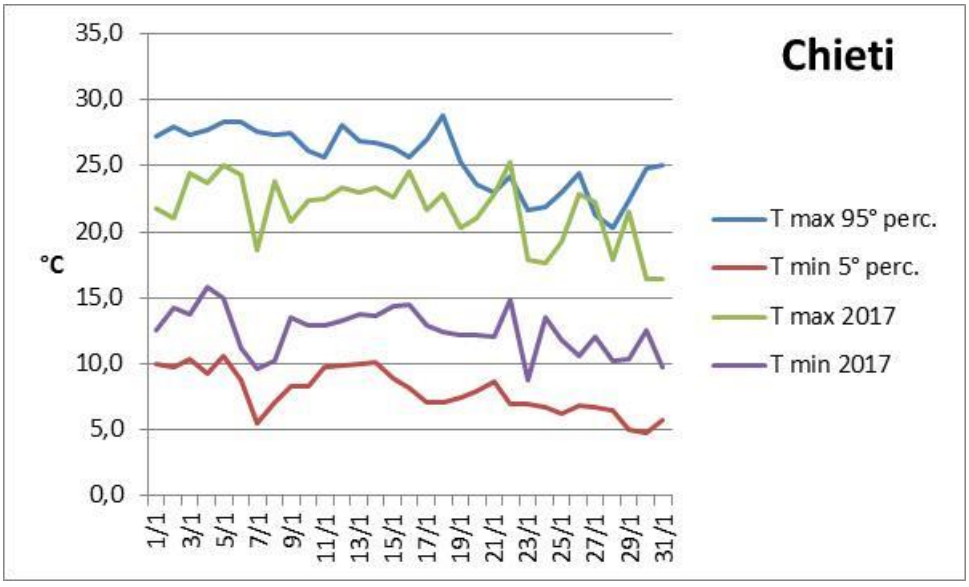
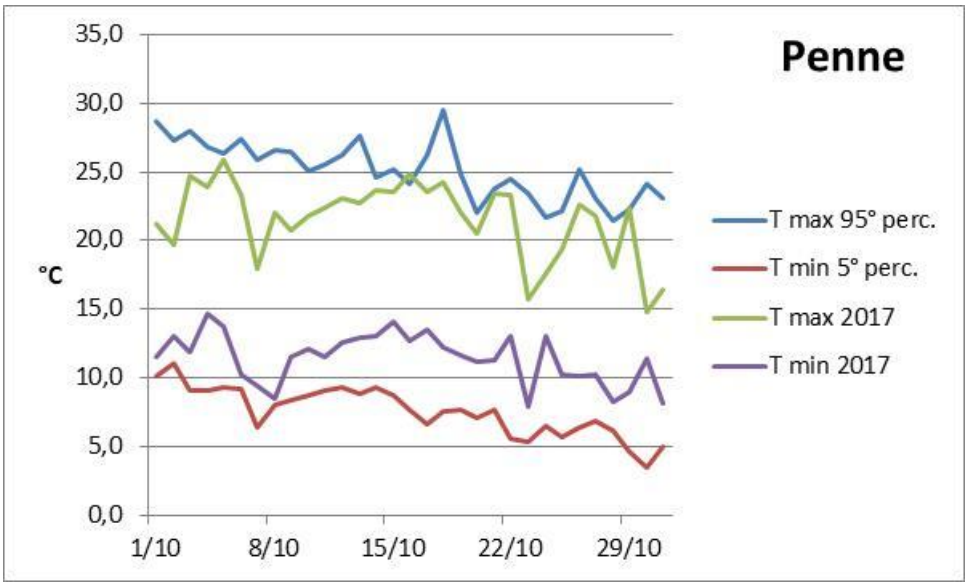
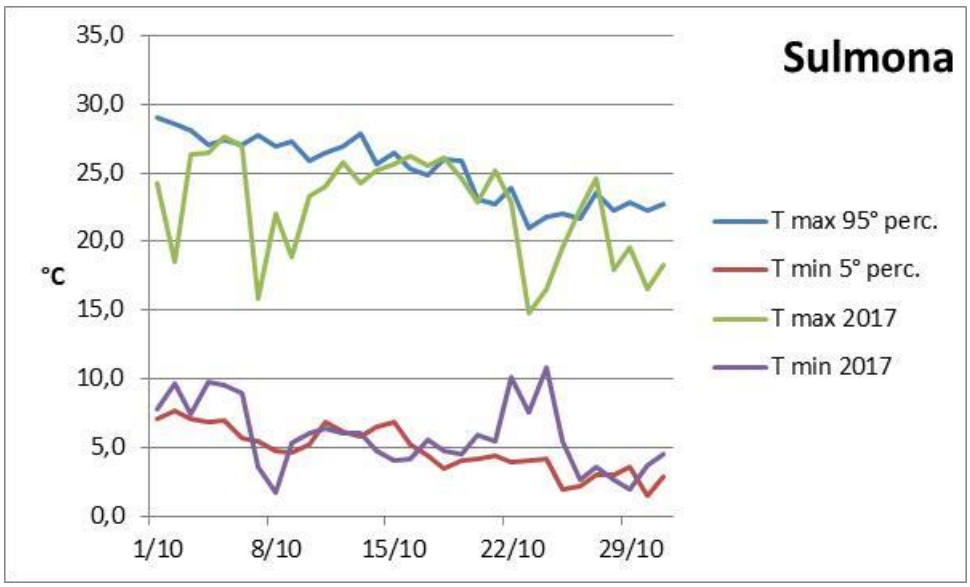


Fig. 6 Distribuzione territoriale delle temperature minime assolute


Scerni
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
°C
1/10
8/10
15/10
22/10
29/10
T max 95° perc.
T min 5° perc.
T max 2017
T min 2017


Chieti
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
°C
1/1
3/1
5/1
7/1
9/1
11/1
13/1
15/1
17/1
19/1
21/1
23/1
25/1
27/1
29/1
31/1
T max 95° perc.
T min 5° perc.
T max 2017
T min 2017


Penne
35,0
30,0
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
°C
1/10
8/10
15/10
22/10
29/10
T max 95° perc.
T min 5° perc.
T max 2017
T min 2017



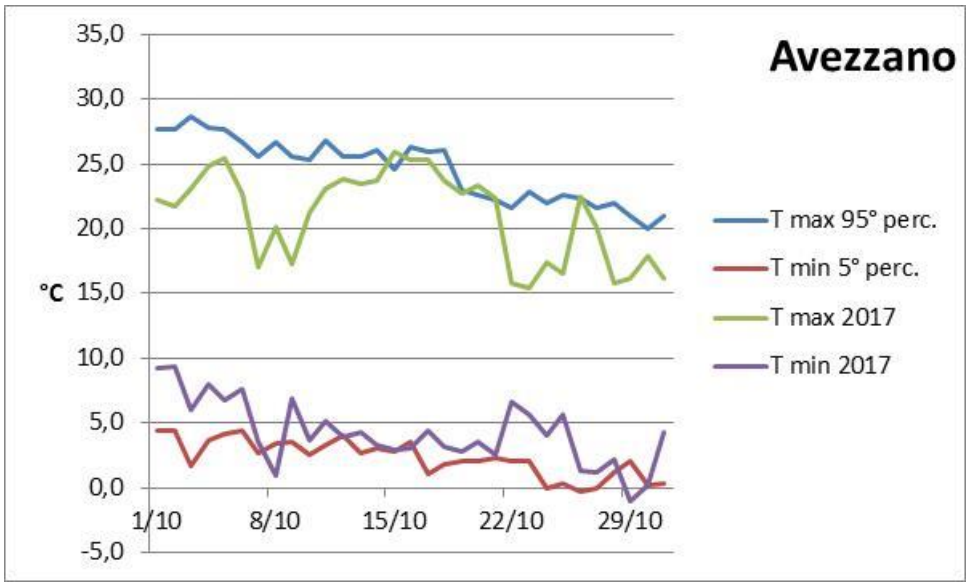


Fig. 8 Confronto tra le temperature registrate nel mese di ottobre con il 5° percentile delle temperature minime e il 95° percentile delle temperature massime (serie storica 1971-2000)

Analisi della Pluviometria

Le precipitazioni cumulate del mese di ottobre, presentano un'estrema variabilità, in quanto si sono collocate nell'intervallo compreso tra i 4,4 mm di Cole Roio e i 96,2 di Ripa Teatina. (Fig. 9). Le aree contraddistinte da una maggiore piovosità sono state quelle del Teramano e Ripa teatina dove sono caduti oltre 90 mm di pioggia

Gli scarti in percentuale rispetto ai valori storici di riferimento, definiti su 12 stazioni, sono risultati quasi tutti negativi fatta eccezione per le stazioni di Vasto e San salvo, dove le precipitazioni registrate nel mese di ottobre, sono state di poco superiori al dato storico.

Le maggiori carenze di pioggia sono registrate nelle aree interne.

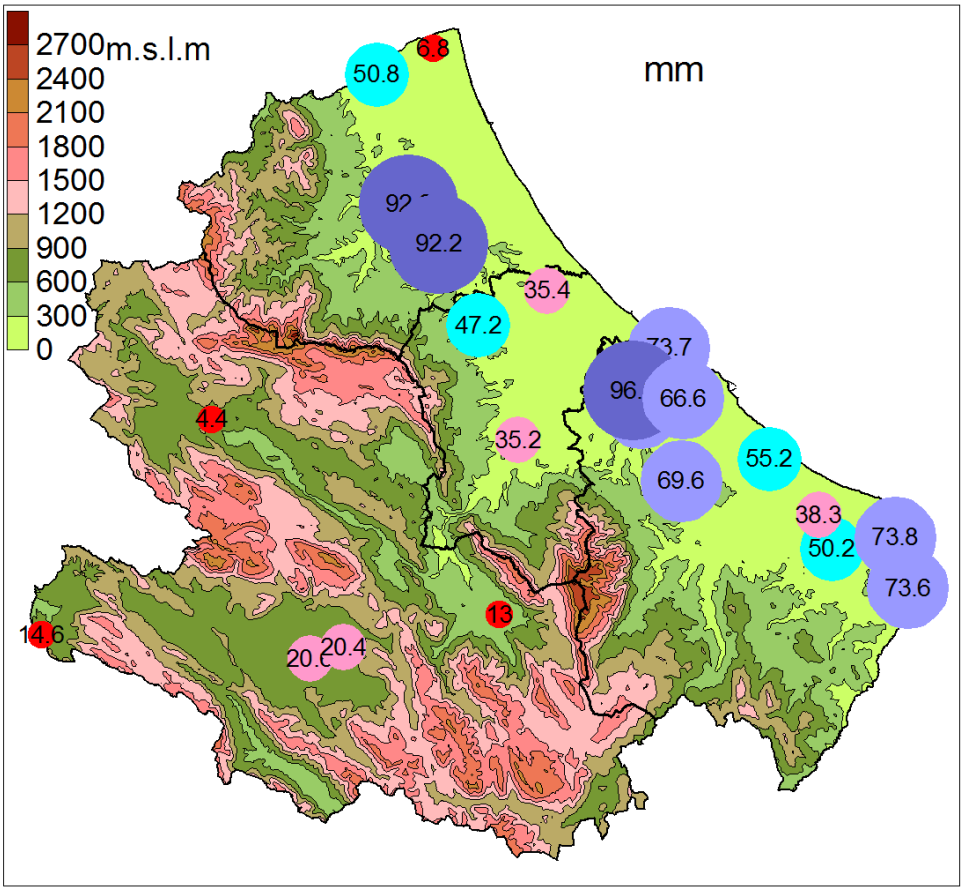


Fig. 9 Distribuzione territoriale delle precipitazioni cumulate totali

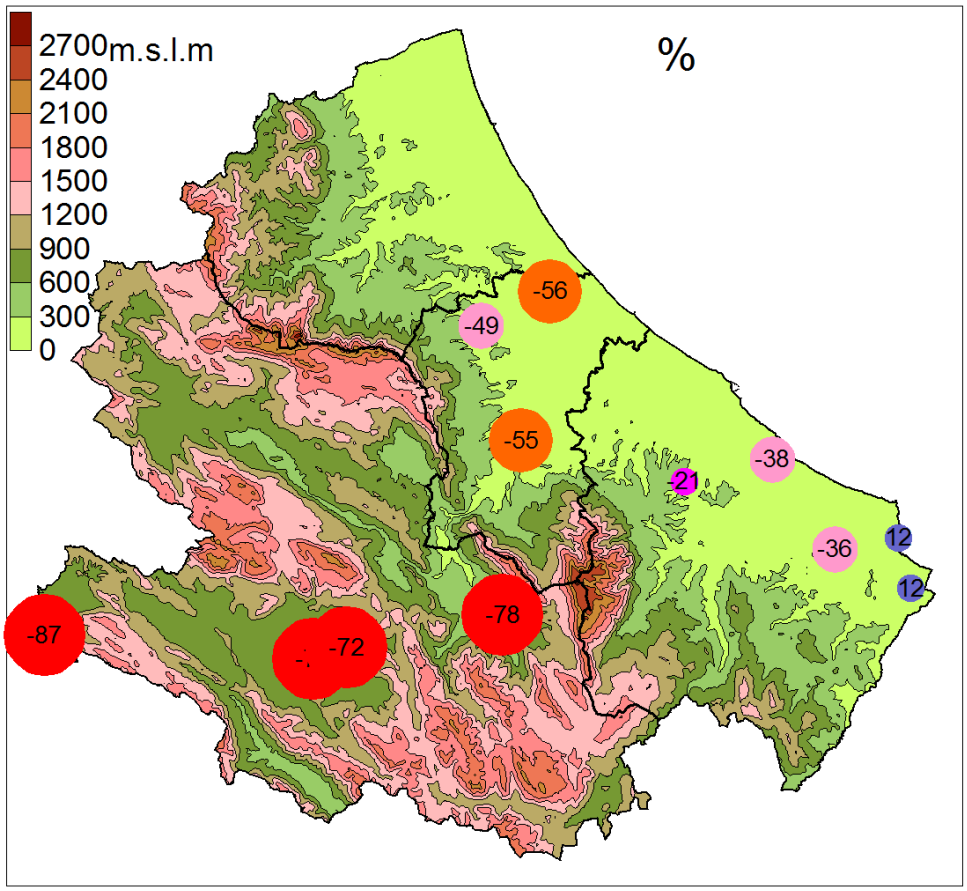


Fig. 11 Distribuzione territoriale degli scarti in percentuale delle precipitazioni cumulate del mese di ottobre 2017 rispetto al dato storico (1971-2000)

Bilancio Idrico climatico

Il bilancio idro-climatico mensile si ottiene facendo la differenza tra le precipitazioni cumulate e l'evapotraspirazione di riferimento (Eto). Esso consente di ricavare utili informazioni sulle complesse interazioni acqua-terreno; situazioni di bilancio idrico negativo indicano condizioni di deficit, con relativa carenza idrica per le colture, mentre, in contesti dove le precipitazioni superano le perdite per evapotraspirazione, si verificano condizioni di surplus idrico, con fenomeni più o meno intensi di percolazione e ruscellamento.

L'evapotraspirazione di riferimento **(Eto)** viene definita come la quantità di acqua dispersa nell'atmosfera, attraverso i processi di evaporazione e traspirazione delle piante, da un prato di ampia estensione i cui processi di crescita e produzione non sono limitati dalla disponibilità idrica o da altri fattori di stress. Essa in pratica rappresenta la domanda evapotraspirativa dell'ambiente; è strettamente correlata ai parametri meteorologici (radiazione solare, temperatura e umidità dell'aria, velocità del vento) e non è influenzata dai processi fisiologici della coltura.

Il calcolo dell'evapotraspirazione di riferimento (**Eto**) per le località oggetto dello studio è stato effettuato con la formula di Hargreaves, per la quale sono necessari solo i valori di temperatura massima e minima giornaliera.

La fig. 12 mette in evidenza condizioni di moderato deficit idrico nel 70% delle località dislocate sia nella fascia collinare litoranea che nelle aree interne. Le stazioni caratterizzate da surplus idrico sono localizzate nella provincia di Chieti e Teramo.

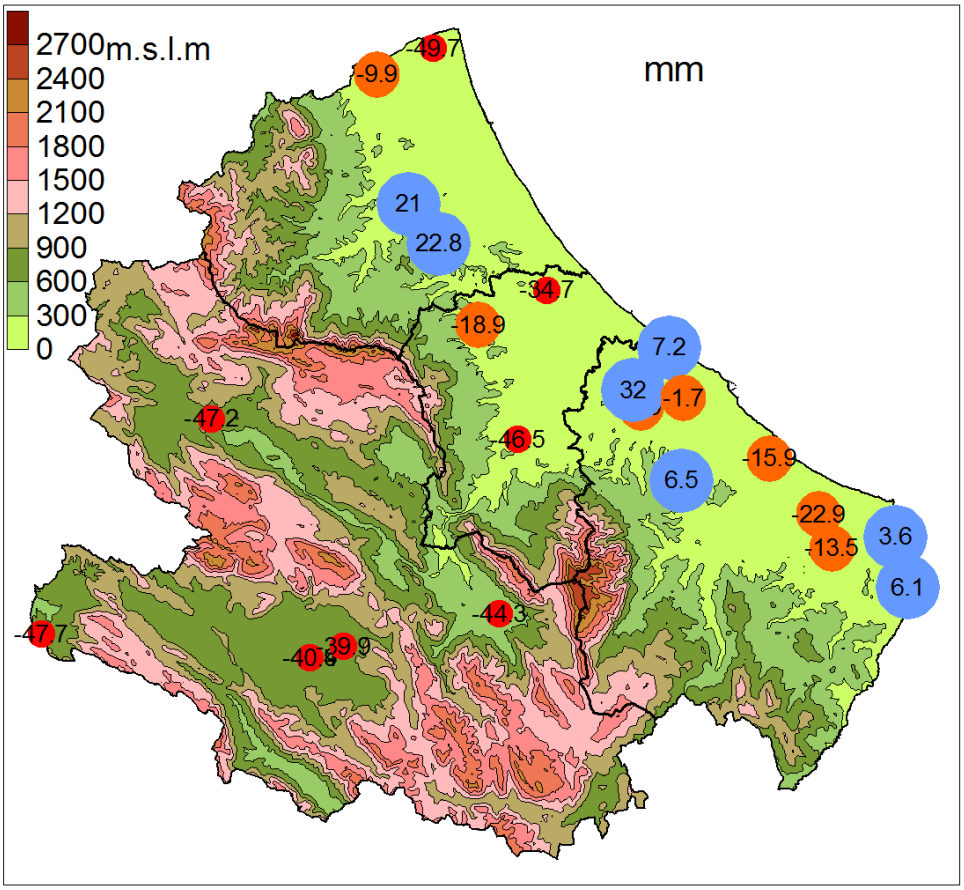


Fig. 13 Bilancio idrico climatico del mese di ottobre